

# LI3600-ER 울트라 러기드 스캐너

## 확장된 1D 바코드 스캔 범위를 위한 최상의 성능

물류창고 작업자는 주문 정확성과 정시 납품을 보장하기 위해 가까이서 혹은 멀리서 매일 수천 개의 1D 바코드를 스캔합니다. 작업자의 생산성은 손에 들고 있는 스캐너의 품질에 달려 있습니다. LI3600-ER 울트라 러기드 스캐너가 최고의 품질을 보장합니다. 2인치/5.1센티미터~56피트/17.1미터로 동급 최고의 스캔 범위를 자랑하는 이 선형 이미저를 사용하면 화면에 표시되었거나 라벨에 프린트된 거의 모든 1D 바코드를 캡처할 있습니다. 열악한 환경을 고려해, 10피트/3미터 높이에서 콘크리트 바닥 낙하 시 파손 가능성을 줄이고 이중 IP65/IP68 밀봉을 한 LI3600-ER은 사실상 거의 파손이 불가능할 정도로 튼튼합니다. Zebra의 독점 소프트웨어 에코시스템인 DataCapture DNA를 통해 디바이스 수명 내내 모든 스캔 단계를 간소화할 수 있습니다. 그리고 LI3678-ER은 Zebra 전용 기능을 채택하고 있어 동급 최고의 무선 기술을 자랑합니다. LI3600-ER은 작업자 생산성과 처리량을 극대화하는 데 필요한 최상의 성능을 제공합니다.



### 열악한 환경에서 뛰어난 성능

#### 업계 최고의 스캔 성능 및 범위

이 선형 이미저는 최대 56피트/ 17.1m 거리의 탁월한 스캐닝 범위를 지원하므로 이전 세대 레이저 모델보다 26% 더 멀리 떨어진 곳에서 1D 프린트 바코드를 스캔할 수 있습니다. 손 크기만큼 떨어진 가까운 거리의 바코드(광폭 코드 포함)와 물류창고 선반의 맨 위에 있는 바코드를 모두 하나의 스캐너만으로 판독할 수 있습니다.

수축 포장 아래에 있거나 오염된 바코드 또는 인쇄 상태가 불량한 바코드를 포함하여 모든 조건의 거의 모든 바코드를 캡처하십시오. 작업자는 모든 스캔 작업에서 방아쇠를 당기는 정도의 짧은 시간으로 첫 시도만에 캡처를 완료할 수 있습니다.

#### 울트라 러기드—동급 최강의 파손 내성을 자랑하는 디자인

Zebra 울트라 러기드 스캐너라는 이름이 붙은 데는 다 이유가 있습니다. 이보다 더 튼튼한 스캐너는 찾을 수 없기 때문입니다. 세계에서 가장 열악한 환경에도 대비가 되어 있는 LI3600-ER은 동급 최고의 낙하, 충격 및 밀봉 사양을 자랑합니다. 10피트/3미터 높이에서의 콘크리트 바닥 낙하와 7,500회 충격을 견뎌낼 수 있습니다. 이중 IP65/IP68 밀봉이 강점인 LI3600-ER은 내분진성이 우수하며 강력한 물 분사를 이겨낼 수 있고 물에 완전히 잠겨도 문제가 생기지 않습니다. 극한의 열과 추위, 습도에 견뎌낼 수 있도록 설계된 LI3600-ER은 실내외를 비롯해 냉동고까지 어디서든 사용이 가능합니다.<sup>1</sup>

#### 매우 튼튼한 크래들과 오래 지속되도록 설계된 충전 접촉부

LI3600-ER은 동급 제품 중에서 IP65 밀봉 크래들을 제공하는 최초의 스캐너로, 산업용 충전 접촉부는 250,000회 삽입을 견딜 수 있습니다. 또한 Zebra의 독점 Connect+ Contact Technology가 스캐너 수명 내내 부식 없는 안정적인 충전을 보장합니다.

#### 어떠한 거리에서든 매우 간단히 스캔할 수 있는 직관적인 조준 패턴

새로운 조준 패턴이 손에 쥐고 있는 코드부터 물류창고의 최상층 선반의 코드까지 정확히 조준해줍니다.

#### 유연한 피드백 모드

진동, 어떤 위치에서든 쉽게 볼 수 있는 램퍼라운드 LED, 신호음, 캡처된 바코드에 조명을 비추는 Zebra의 다이렉트 디코드 인디케이터와 같은 피드백 모드를 업무 상황에 맞게 적절히 조합해서 사용해 보십시오.

LI3600-ER — 근거리 및 원거리 1D 바코드 캡처 기능을 한 대의 스캐너에 통합하여 간편하게 사용할 수 있고 새로운 차원의 신뢰성을 지원하는 울트라 러기드 스캐너를 작업자에게 제공합니다.

자세한 사항은 [www.zebra.com/le36x8-er](http://www.zebra.com/le36x8-er) 에서 확인하십시오.

## 뛰어난 무선 기술

### 한 번 충전으로 100,000회 이상 스캔

PowerPrecision+ 배터리는 배터리 전력 및 관리 성능에서 최고를 자부합니다. 경쟁사 모델에 비해 충전당 스캔 양이 2배 이상이기 때문에 더 긴 시간 동안 더 많은 품목을 스캔할 수 있습니다. 또한 소비한 충전 사이클, 현재 배터리 상태, 그리고 배터리 상태가 양호하고 완전한 충전 상태를 유지하는지, 더 이상 완전 충전 상태가 되지 않는지, 수명이 다해 교체가 필요한지 여부 등을 알려주는 State of Health 미터를 포함하여 다양한 배터리 상태 관련 데이터가 제공됩니다.

### 한 눈에 확인되는 배터리 및 Bluetooth® 상태

업계 최초 배터리 '충전 게이지' 및 Bluetooth 상태 LED를 통해 배터리 전력과 Bluetooth 연결 상태를 쉽게 모니터링할 수 있습니다.

### AutoConfig를 사용한 즉석 워크플로 전환

스캐너 설정이 크래들 베이스에 저장되므로 간단히 LI3600-ER을 다른 베이스에 페어링하기만 하면 새 호스트 애플리케이션에 맞게 자동으로 구성됩니다. 예를 들어 수동으로 설정을 변경하지 않고도 지게차에서 스캐너를 꺼내 배송용으로 사용할 수 있습니다.

### 스캐너 추적과 워크플로 중단 방지

Virtual Tether가 있어 물류창고 작업자가 팔릿 위에 스캐너를 놓고 떠나는 일이 생기지 않습니다. 스캐너가 Bluetooth 범위를 벗어나거나 미리 정해 놓은 시간 동안 크래들에서 빠지는 경우 스캐너와 크래들 모두가 사용자에게 알림을 보냅니다.

### Zebra의 독점 Wi-Fi 프랜들리 모드로 Bluetooth 간섭 제거

Zebra의 독점 Wi-Fi 프랜들리 모드는 Bluetooth 디바이스가 Wi-Fi 환경에서 유발할 수 있는 무선 간섭을 제거합니다.

## 탁월한 관리 기능

### ScanSpeed Analytics 기능으로 문제가 있는 바코드 식별 및 수정

Zebra에서만 ScanSpeed Analytics가 캡처된 모든 바코드의 세부 지표를 제공하므로 계산 업무가 느려지게 만드는 불량 바코드를 찾을 수 있습니다.

### 관리 요구를 충족시키는 무료 도구

123Scan을 사용하면 스캐너를 프로그래밍하기 위한 구성 바코드를 쉽게 제작할 수 있습니다. 전국 또는 전 세계 여러 장소에 이미지가 배치된 경우, SMS(Scanner Management Service)를 사용하면 호스트에 연결된 모든 LI3600-ER 디바이스의 펌웨어를 구성 및 업데이트할 수 있습니다. 배포 스테이징 또는 사용자 조치가 필요하지 않습니다.

### 스캐너의 모든 측면에 대한 최신 통찰력

Logging Agent의 Remote Diagnostics 기능이 스캐너 자산 정보, 상태 및 통계, 구성 설정 및 바코드 데이터의 기록을 자동화하므로 이벤트 검증, 블록체인 추적, 파일럿 사이트 ROI 생성, 문제 해결, 예측적인 전반적 트렌드 분석 등에 필요한 정보가 제공됩니다.

# 사양

물리적 특성	
크기	유선형: 7.3인치 (높이) x 3.0인치 (세로) x 5.2인치 (너비) 18.5센티미터(높이) x 7.6센티미터(세로) x 13.2센티미터(너비) 무선형: 7.3인치 (높이) x 3.0인치 (세로) x 5.6인치 (너비) 18.5센티미터(높이) x 7.7센티미터(세로) x 14.2센티미터(너비)
무게	유선형: 11.5온스/327그램 무선형: 15.0온스/424그램
입력 전압 범위	호스트 전력: 최소 4.5 VDC, 최대 12.6 VDC 외부 전원 공급 장치: 최소 11.4 VDC, 최대 12.6 VDC
작동 전류	LI3608-ER(유선형): 250 mA(RMS 통상)
대기 전류	LI3608-ER(유선형): 110 mA(RMS 통상)
색상	산업용 친환경
지원되는 호스트 인터페이스	USB, RS232, 키보드 웨지 산업용 이더넷: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP & Std TCP/IP
배터리	PowerPrecision+ 3100 mAh 리튬이온 충전식 배터리
사용자 표시등	다이렉트 디코드 인디케이터; LED; 신호음; 진동
성능 특성	
최대 충전당 스캔 횟수	100,000+
일루미네이션	660 nm LED
레이저	655 nm 레이저
이미지 시야각	30.7°(H)
이미지 센서	2,496픽셀
최소 프린트 대비	최소 25% 반사 차
경사/상하/좌우 각도	경사: ± 65° 상하: ± 65° 좌우 각도: ± 45°
디코딩 기능 <sup>2</sup>	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
사용자 환경	
작동 온도	유선형: -22° F~-122° F/-30° C~50° C 무선형: -4° F~-122° F/-20° C~50° C
보관 온도	-40° F~-158° F/-40° C~70° C
습도	5%~95% 비응축
낙하 사양	LI36X8: 실온에서 10피트/3.0미터 높이로부터 콘크리트 바닥에 수차례 낙하에 대한 내성 LI3678: -20° C~50° C 온도에서 8.0피트/2.4미터 높이부터 콘크리트 바닥에 수차례 낙하 시의 충격에 대한 내성 LI3608: -30° C~50° C 온도에서 8.0피트/2.4미터 높이부터 콘크리트 바닥에 수차례 낙하 시의 충격에 대한 내성
충격 사양	3.3피트/1미터 높이에서 7500회 충격
밀봉	스캐너: IP65 및 IP68, 관련 IEC 밀봉 사양 기준 FLB 크래들: IP65
ESD	EN61000-4-2, ±25 KV 공중 방전, ±10 KV 직접 방전, ±10 KV 간접 방전 준수
주변 조명 내성	0~10,000피트 촛광/0~107639 Lux (직사광선)

유틸리티 및 유지보수	
123Scan	스캐너 매개변수를 프로그래밍하고, 펌웨어를 업그레이드하고, 스캔한 바코드 데이터를 제공하며, 보고서를 프린트할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
스캐너 SDK	문서, 드라이버, 테스트 유틸리티 및 샘플 소스 코드를 모두 포함하는 완벽한 기능을 갖춘 스캐너 애플리케이션을 생성합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a>
스캐너 관리 서비스 (SMS)	Zebra 스캐너를 원격으로 관리하고 자산 정보를 조회하십시오. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
네트워크 연결	추가적인 변환 장비 없이 3600 시리즈 스캐너를 바로 산업용 이더넷 네트워크에 매끄럽게 연결합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a>
무선 연결	
Bluetooth 무선	Bluetooth Class 1, 버전 4.0 (LE), 직렬 포트 (SPP) 및 HID 프로파일
데이터 전송률	3 Mbit/s(2.1 Mbit/s), Bluetooth Classic의 경우 1 Mbit/s(0.27 Mbit/s), BLE(Bluetooth Low Energy)의 경우
무선 범위	개방된 공간에서 직접 가시선: Class 1: 최소 300 피트(100.0미터); Class 2: 최소 30피트(10.0미터)
규제	
환경친화성	RoHS EN 50581: 2012
전기 안전	EU 안전: EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; 국제 안전: IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 미국/캐나다 안전: UL 60950-1, 제2판, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
레이저/LED 안전	21 CFR1040.10 및 1040.11 준수. 단, 다음에 따른 편차 제외: Laser Notice NO. 50, 2007년 6월 24일자 및 IEC/EN 60825-1:2007 및/또는 IEC/EN 60825-1:2014
EMI/RFI	IT 방출: EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B); IT Immunity: EN 55024: 2010; 중공업: EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005; 고조파 전류 방출: EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009(Class B); Voltage Fluctuation and Flicker: EN 61000-3-3: 2013; 전기 의료 기기: EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (Modified); 무선 주파수 장치: 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B 디지털 장치: ICES-003 Issue 5, Class B
디코딩 범위(일반) <sup>3</sup>	
심볼/해상도	근거리/원거리
Code 39: 7.5 mil	3~28인치/7.6~71.2센티미터
Code 39: 10 mil	2~70인치/5.1~177.8센티미터
Code 128: 15 mil	5~85인치/12.7~215.9센티미터
Code 39: 20 mil	3~140인치/7.62~355.6센티미터
Code 39: 55 mil	6~350인치/15.24~889.0센티미터
Code 39: 100 mil	20~680인치/50.8~1727.2센티미터
Code 39: 100 mil Reflective	30~780인치/76.2~1981.2센티미터

## Zebra 3600 울트라 러기드 스캐너 시리즈

이 스캐너 제품군은 물류 및 제조 업계에서 요구하는 거의 모든 사양을 충족하는 모델을 제공합니다

- LI3600-SR: 표준 범위 1D 바코드 캡처
- LI3600-ER: 장거리 1D 바코드 캡처
- DS3600-SR: 표준 범위 1D 및 2D 바코드 스캔
- DS3600-HP: 고성능 스캐너가 원거리 1D/2D 바코드와 OCR, 사인 및 문서를 캡처합니다
- DS3600-HD: 고밀도 1D/2D 바코드 캡처
- DS3600-DP: DPM(Direct Part Mark) 캡처
- DS3600-ER: 장거리 1D/2D 바코드 캡처
- DS3600-DPA: DPM(Direct Part Mark) 및 넓은 각도의 1D 바코드 판독에 최적화
- DS3600-KD: 키패드 및 컬러 디스플레이의 다기능성

## 제품 사양서

LI3600-ER 울트라 러기드 스캐너

### 보증

Zebra의 하드웨어 보증서에 명시된 약관에 따라 LI3608-ER/LI3678-ER 시리즈는 제조 과정 및 자재의 결함에 대해 배송일부터 3년간 보증됩니다.  
보증서 전문:

<http://www.zebra.com/warranty>

### 권장 서비스

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essentials

### 각주

1. 냉동고를 출입할 때 스캔 창 외부의 응축을 줄이기 위해 가열식 스캐너 홀더 액세서리를 권장합니다.
2. 전체 기호 목록은 제품 참조 가이드를 참고하십시오. 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.
3. 프린트 해상도, 대비, 외부 광선에 종속적.

### DataCapture DNA

DataCapture DNA와 관련 애플리케이션에 대한 자세한 내용은 [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna) 에서 확인하시기 바랍니다.



123Scan



PowerPrecision+



Preferred Symbol



PRZM Intelligent Imaging



Remote Diagnostics



Remote Management



Scanner Control Application



ScanSpeed Analytics



Scan-to-Connect



Software Development Kit



Virtual Tether



WIFI Friendly Mode



지브라 테크놀로지스 코리아 | 제품 및 구입 문의: 02-6137-6516 | [contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)  
서울시 영등포구 국제금융로 10 Two IFC 21층 (07326) | [www.zebra.com](http://www.zebra.com)